



ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO

Materiale: POLVERI SH

Rifer. n° Richiesta 6445
Provenienza AFO/4

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	46,80
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	0,56
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	2,15
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	63,73
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,58
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	9,32
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	2,38
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,49
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,10
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	7,03
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,081
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,04

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386) -ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)
-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602) -

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

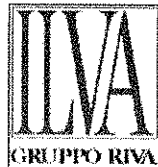
\$: Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	28/03/2013-13/05/2013	13/05/2013	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/15743	1	1

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO

Materiale: POLVERI SH_b

Rifer. n° Richiesta 6444

Provenienza AFO/5

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	52,11
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	0,56
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	2,44
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	71,01
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,65
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	10,57
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	2,02
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,57
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,22
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	6,75
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,104
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,06

Strumenti:-SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-ICP JOBIN YVON ULTIMAZ (Matr.OTOV/1314)

-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602) -

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$:Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	28/03/2013-13/05/2013	13/05/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/15757	1	1

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A
Stabilimento di di Taranto
Via APPIA 648
74123 TARANTO
Dott.sa Romaniello - ECO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO

Materiale: POLVERI SH_a

Rifer. n° Richiesta 6443
Provenienza AFO/5

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	44,24
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	1,34
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	1,30
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	59,92
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,85
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	5,72
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	1,26
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,40
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,09
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	6,29
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,104
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,09

Strumenti:-SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-ICP JOBIN YVON ULTIMAZ (Matr.OTOV/1314)

-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602) -

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$.Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.".Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013		


ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO
Materiale: POLVERE CAMPO COLATA A

Rifer. n° Richiesta 6441
Provenienza AFO/5

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	63,19
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	4,24
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	13,18
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	69,66
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,21
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,61
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,14
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,49
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,11
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	2,90
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	1,550
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,05

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386) -ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)
-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602) -

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.


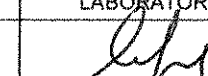
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$: Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.". Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/15748	1	1

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11436690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE**ILVA S.p.A.****Stabilimento di Taranto****Via APPIA Km 648****74123 TARANTO****Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO****Materiale: POLVERE CAMPO COLATA B****Rifer. n° Richiesta 6442****Provenienza AFO/5****ANALISI CHIMICHE**

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	62,67
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	4,13
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	10,92
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	71,58
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,38
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,66
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,05
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,54
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,12
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	3,37
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	1,440
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,130
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,08

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-ICP JOBIN YVON ULTIMAZ (Matr.OTOV/1314)

-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602) -

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$: Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013		



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO

Materiale: POLVERI CAMPO COLATA

Rifer. n° Richiesta 6440

Provenienza AFO/4

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	62,58
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	4,92
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	9,39
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	72,02
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	3,65
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,33
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,05
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,50
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,12
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	4,44
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,666
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,06

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)

-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602)

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.


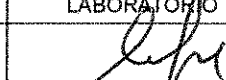
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$:Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013		


ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 548.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO
Materiale: POLVERI CAMPO COLATA

Rifer. n° Richiesta 6439
Provenienza AFO/2

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	62,63
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	3,02
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	9,47
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	74,72
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	0,47
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,08
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,54
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,26
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	3,29
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,664
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,188
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,10

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386) -ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)
-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602) -

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

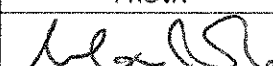

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$: Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/15752	1	1

**ILVA S.R.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A
Stabilimento di di Taranto
Via APPIA 648
74123 TARANTO
Dott.sa Romaniello - ECO

Classe: RES-TA RESIDUI STABILIMENTO TARANTO

Materiale: POLVERINO SACCA A POLVERE

Rifer. n° Richiesta 6397
Provenienza AFO/5

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Umidità	% (m/m)	7,7
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	21,51
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	2,56
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	3,86
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	22,82
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	2,26
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	3,53
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	1,13
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,26
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,08
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	5,97
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,11
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	1,089
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,101
S Zolfo	% (m/m)	0,563
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,04

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)
-DETERMINATORE LECO SC 144DR (Matr. 3713)

-ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)
-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602)

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$:Data calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
19/03/2013	28/03/2013-13/05/2013	13/05/2013		



ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.350.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A
Stabilimento di di Taranto
Via APPIA 648
74123 TARANTO
Dott.sa Romaniello - ECO

Classe: RIVA-TA MATERIALE DI STABILIMENTO

Materiale: POLVERINO SACCA A POLVERE

Rifer. n° Richiesta 6395

Provenienza AFO/2

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	31,70
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	2,01
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	4,48
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	37,49
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,64
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	3,20
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,79
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,23
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,07
SiO2 Silicio Ossido	% (m/m)	6,17
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,13
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	0,889
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,699
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,08

Strumenti: -SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)

-ICP JOBIN YVON ULTIMA2 (Matr.OTOV/1314)

-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602) -

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.


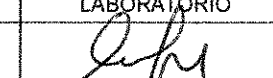
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

\$:Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
27/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013		



ILVA A.R.L.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A
Stabilimento di di Taranto
Via APPIA 648
74123 TARANTO
Dott.sa Romaniello - ECO

Classe: RIVA-TA MATERIALE DI STABILIMENTO

Materiale: POLVERINO SACCA A POLVERE

Rifer. n° Richiesta 6396
Provenienza AFO/4

ANALISI CHIMICHE

Parametro	U.M.	Risultato
Fe tot. Ferro totale	% (m/m)	25,64
Fe met. Ferro metallico	% (m/m)	1,79
FeO Ferro Ossido II	% (m/m)	4,47
Fe2O3 Ferro Ossido III	% (m/m)	29,150
Al2O3 Alluminio Ossido	% (m/m)	1,78
CaO Calcio Ossido	% (m/m)	3,08
MgO Magnesio Ossido	% (m/m)	0,80
MnO2 Manganese Ossido IV	% (m/m)	0,22
P2O5 Fosforo Ossido	% (m/m)	0,06
TiO2 Titanio Ossido	% (m/m)	0,14
K2O Potassio Ossido	% (m/m)	1,304
Na2O Sodio Ossido	% (m/m)	0,059
S Zolfo	% (m/m)	0,239
Cl sol. Cloro solubile	% (m/m)	0,10

Strumenti:-SPETTROMETRO ARL ADVANT'XP (Matr. 386)
-DETERMINATORE LECO SC 144DR (Matr. 3713)

-ICP JOBIN YVON ULTIMAZ (Matr.OTOV/1314)
-TITOLATORE METTLER TOL. T/50 (Matr. 5129090602)

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.
\$:Dato calcolato

Le prove sono state effettuate sul campione secco.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura;



DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
27/03/2013	3/04/2013-13/05/2013	13/05/2013	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6437/13
Prod. AFO/4

Descrizione

POLVERI SH

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	9,17	± 0,66		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	0,13	± 0,02		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	2,650			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	101,0	± 24,2		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	47,2	± 8,6		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo CrVI	mg/kg	< 0,100			EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio Hg	mg/kg	< 0,140			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Molibdeno Mo	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Nichel Ni	mg/kg	85,7	± 13,7		EPA 3051A 2007 +

DATA ARRIVO
CAMPIONE

DATA ESECUZIONE PROVA

DATA EMISSIONE
RAPPORTO

RESPONSABILE
PROVA

20/03/2013

20/03/2013-14/05/2013

14/05/2013




ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Piombo	Pb	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg		43,2 ± 7,3		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Zinco	Zn	mg/kg		82,5 ± 12,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

Strumenti: -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

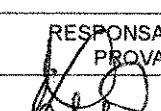
Fenoli non clorurati

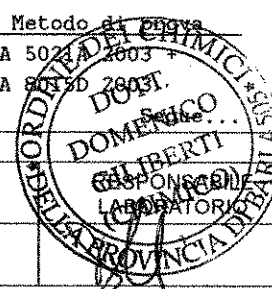
Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8013D 2003

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-14/05/2013	14/05/2013	



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE
ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Idrocarburi totali mg/kg ss 509,50 ± 82,61

UNI EN 14039:2005+

EPA 5021A 2003+

EPA 8015D 2003

UNI EN 14039:2005

Oli minerali (C12-C40) mg/kg 497,00 ± 80,58

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

IPA sul tal quale HPLC

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Indeno	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986

Strumenti: -HPLC 1200 AGILENT (matr.DE60555709)

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003

DATA ARRIVO
CAMPIONE

DATA ESECUZIONE PROVA

DATA EMISSIONE
RAPPORTO

RESPONSABILE
PROVA

20/03/2013

20/03/2013-14/05/2013

14/05/2013



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14375

Pag.

4

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 060049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11436690159
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

m + p Xilene	mg/kg	<	0,020	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
o-Xilene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Benzene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Cloruro di vinile	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Etilbenzene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Stirene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Toluene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Tricloroetilene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
Triclorometano	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,020	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<	0,010	EPA 8260C 2006
				EPA 5021A 2003 +

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129)

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	20/03/2013-14/05/2013	14/05/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14375	5	5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento. Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA. Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica. Legenda: "U.M.":Unità di Misura; "Inc.'U'":Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-14/05/2013	14/05/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14368	1	5



LAB N° 0042

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6435/13
Prod. AFO/5

Descrizione

POLVERI SH/a

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	8,40	± 0,60		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	0,53	± 0,08		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,690			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	5,0	± 1,8		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	100,0	± 24,0		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	41,0	± 7,5		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo CrVI	mg/kg	< 0,100			EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio Hg	mg/kg	< 0,140			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Molibdeno Mo	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Nichel Ni	mg/kg	52,9	± 8,5		EPA 3051A 2007 +

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	




ILVA S.p.A.

 74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
 TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
 SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
 CAP. SOC. € 549,390.270,00 INT. VERS.
 COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
 SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

 ILVA S.p.A.
 Stabilimento di Taranto
 Via APPIA Km 648
 74123 TARANTO

Piombo	Pb	mg/kg	10,7	±	1,5	EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
Rame	Cu	mg/kg	86,0	±	14,6	EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
Vanadio	V	mg/kg	26,7	±	2,8	EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
Zinco	Zn	mg/kg	183,0	±	27,1	EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007

Strumenti: -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg.(C<=12)	mg/kg ss	<	12,50		EPA 5021A 2003 EPA 8015B 2003

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435990158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO



Idrocarburi totali	mg/kg ss	131,50 ± 46,52	UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003 UNI EN 14039:2005
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	119,00 ± 42,10	
Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)		-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)	
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)			

IPA sul tal quale

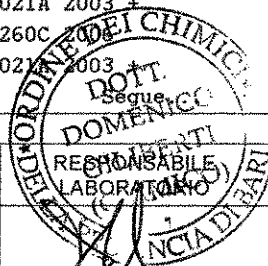
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2003 + EPA 5021A 2003 +
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435890158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

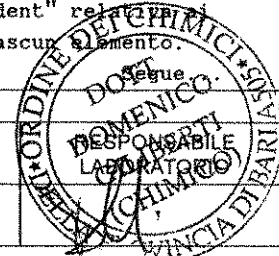
ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

o-Xilene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Benzene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Cloruro di vinile	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Etilbenzene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Stirene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Toluene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Tricloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
Triclorometano	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,020		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
					EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129)

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.
Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativi ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14368

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.
Legenda: "U.M.":Unità di Misura; "Inc.'U'":Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 548.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6436/13

Descrizione

POLVERE SH/b

Prod. AFO/5

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	8,84	± 0,63		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	< 0,10			M.U. 2251:08
Densità	kg/l	2,090			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004)

-O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	120,0	± 28,6		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	48,3	± 8,9		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo CrVI	mg/kg	< 0,100			EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio Hg	mg/kg	< 0,140			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Molibdeno Mo	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Nichel Ni	mg/kg	81,8	± 13,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

DATAARRIVO
CAMPIONE

DATA ESECUZIONE PROVA

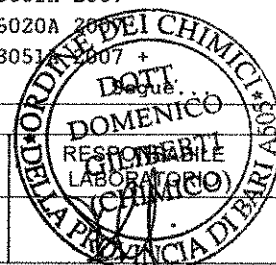
DATA EMISSIONE
RAPPORTO

RESPONSABILE
PROVA

20/03/2013

23/04/2013-14/05/2013

11/07/2013





ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Piombo	Pb	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg		54,9 ± 9,3		EPA 3051A 2007 +
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
Zinco	Zn	mg/kg		78,1 ± 11,8		EPA 6020A 2007
						EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007

Strumenti: -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss <	12,50			EPA 5021A 2003 EPA 8015A 2003

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013		

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Idrocarburi totali	mg/kg ss	561,50 ± 87,83	UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003 UNI EN 14039:2005
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	549,00 ± 85,87	
Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)		-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)	
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)			

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2003
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 +

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

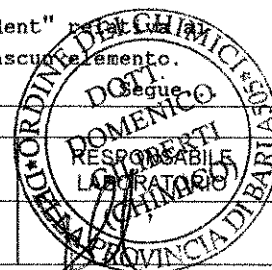
ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

o-Xilene	mg/kg	<	0,010		EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129) -

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.
Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" per gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14371

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA A.R.L.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €, 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.
Legenda: "U.M.":Unità di Misura; "Inc.'U'":Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	ORDINE DEI CHIMICI * RESPONSABILE * LABORATORIO * CHIMICO * PROVINCIA DI BARI
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013		



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690458
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6389/13

Descrizione

POLVERINO SACCA

Prod. AFOZ

A POLVERE

Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	366000	± 38668		UNI EN 13137:2002 Met. A

Strumenti: -MULTI EA 4000 ANALYTIKJENA (matr.N4-028/J) -

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	9,60	± 0,69		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	29,40	± 4,08		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,910			L4 033 *
Sostanza secca	%	81,60	± 0,29		UNI EN 14346:2007 Met. A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

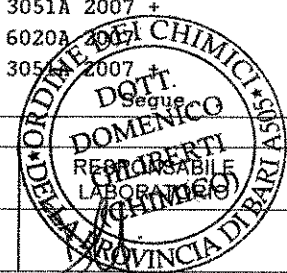
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	117,0	± 27,9		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	21,0	± 3,8		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

DATAARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013	





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 060049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Cromo	CrVI	mg/kg	<	0,100		EPA 6020A 2007
						EPA 3060A 1996 +
						EPA 7199 1996
Mercurio	Hg	mg/kg	<	0,140		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Molibdeno	Mo	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Nichel	Ni	mg/kg		13,3 ± 2,2		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Piombo	Pb	mg/kg		239,0 ± 32,1		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg		13,9 ± 2,3		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007
Zinco	Zn	mg/kg		930,0 ± 136,1		EPA 3051A 2007 +
						EPA 6020A 2007

Strumenti:-ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007

Strumenti:-GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +
					EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013		



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0273400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Idrocarburi					
Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg.(C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	123,50	± 45,93		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	111,00	± 41,28		UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

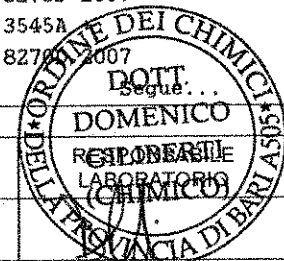
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032) -

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (a) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013	





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Solventi Organici Aromatici					
Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129) -

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	REQUISITI LABORATORIO (CHIMICO)
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14402

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.

L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc. 'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013		



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400821
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6390/13

Descrizione

POLVERINO SACCA

A POLVERE

Prod. AFO4

Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	534000	± 56241		UNI EN 13137:2002 Met.A

Strumenti: -MULTI EA 4000 ANALYTIKJENA (matr.N4-028/J) -

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	10,90	± 0,78		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	8,71	± 1,21		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,940			L4 033 *
Sostanza secca	%	83,62	± 0,29		UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

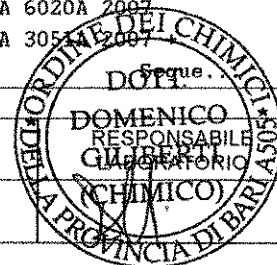
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	74,5	± 18,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	18,6	± 3,3		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013	





ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435600158
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Cromo CrVI	mg/kg	<	0,100		EPA 6020A 2007
Mercurio Hg	mg/kg	<	0,140		EPA 3060A 1996 +
Molibdeno Mo	mg/kg	<	1,4		EPA 7199 1996
Nichel Ni	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
Piombo Pb	mg/kg		135,0 ± 18,2		EPA 6020A 2007
Rame Cu	mg/kg		14,0 ± 2,4		EPA 3051A 2007 +
Selenio Se	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
Tallio Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
Tellurio Te	mg/kg	<	1,4		EPA 6020A 2007
Vanadio V	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 +
Zinco Zn	mg/kg		1170,0 ± 171,1		EPA 6020A 2007

Strumenti:-ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

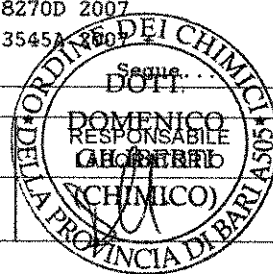
Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 +
2-clorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 +
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 8270D 2007

Strumenti:-GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 +
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	<	0,50		EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14403	3	5



LAB N° 0042

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860048

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435090158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

-

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	336,50 ± 65,40			UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	324,00 ± 62,97			UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

-

IPA sul tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo (a) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo. (a) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (b) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Benzo (k) Fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,e) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,h) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,i) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
DiBenzo (a,l) Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Indeno (1,2,3,c,d) Piren	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO
CAMPIONE

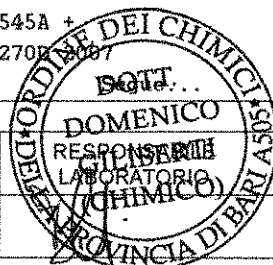
DATA ESECUZIONE PROVA

DATA EMISSIONE
RAPPORTORESPONSABILE
PROVA

19/03/2013

19/03/2013-14/05/2013

14/05/2013



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14403

Pag.

4

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027397001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc.'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129) -

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14403

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX. 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.

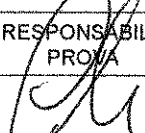

L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.":Unità di Misura; "Inc.'U'":Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-14/05/2013	14/05/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14406

Pag.

1

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6391/13

Descrizione

POLVERINO SACCA

Prod.

AF05

A POLVERE

Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	588000	± 61889		UNI EN 13137:2002 Met.A

Strumenti: -MULTI EA 4000 ANALYTIRJENA (matr.N4-028/J) -

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	10,45	± 0,75		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	63,00	± 8,75		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,900			L4 033
Sostanza secca	%	94,43	± 0,30		UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004)

-O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNIEN ISO 11885:2009
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Bario Ba	mg/kg	152,0	± 20,7		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Cromo Tot	mg/kg	37,6	± 4,0		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-16/05/2013	16/05/2013	





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 240 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Cromo	CrVI	mg/kg	<	0,100		EN ISO 11885:2009
Mercurio	Hg	mg/kg		0,169 ± 0,032		EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Molibdeno	Mo	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Nichel	Ni	mg/kg		36,8 ± 2,7		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	Pb	mg/kg		277,0 ± 29,6		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Rame	Cu	mg/kg		30,6 ± 2,6		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Vanadio	V	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	Zn	mg/kg		1490,0 ± 93,8		EPA 3051A 2007 + UNI EN ISO 11885:2009

Strumenti: -OPTIMA 2100 DV PERKIN ELMER (matr.080N61100401) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)
-ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-16/05/2013	16/05/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14406

Pag.

3

di

5



LAB N° 0042

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

metilfenolo(o,m,p-) mg/kg < 0,50

EPA 3545A 2007 +
EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg.(C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	675,50	± 99,32		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	663,00	± 97,48		UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

IPA sul tal quale HPLC

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Indeno	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
19/03/2013	19/03/2013-16/05/2013	16/05/2013		




ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11436690158

SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE
ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Pirene mg/kg < 0,50

EPA 8310 1986

EPA 3545A 2007 +

EPA 8310 1986

Strumenti: -HPLC 1200 AGILENT (matr.DE60555709)

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129)

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-16/05/2013	16/05/2013	





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/33400621 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.
Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.
Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.
Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.
Legenda: "U.M.":Unità di Misura; "Inc.'U'":Incetezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
19/03/2013	19/03/2013-16/05/2013	16/05/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14352	1	5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 800049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6432/13

Descrizione

POLVERE CAMPO
COLATA

Prod. AFO/4

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	9,76	± 0,70		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	1,00	± 0,14		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,240			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

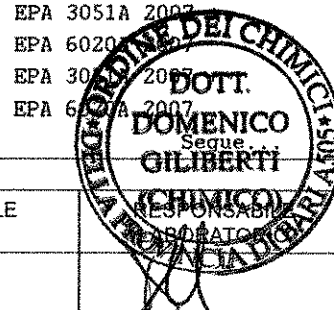
Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	26,7	± 7,0		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	119,0	± 22,0		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo CrVI	mg/kg	< 0,100			EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio Hg	mg/kg	< 0,140			EPA 3051A 2007 EPA 6020A 2007
Molibdeno Mo	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 EPA 6020A 2007



DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		


ILVA S.P.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Nichel	Ni	mg/kg	82,3	±	13,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Piombo	Pb	mg/kg	27,3	±	3,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg	89,5	±	15,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tellurio	Te	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	36,2	±	3,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Zinco	Zn	mg/kg	2000,0	±	292,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

Strumenti: -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -


Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	1,42	± 0,23		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021-2003 + DOTT. DOMENICO GILONESE LABORATORIO CHIMICO PROVINCIA DI BARI

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	





**LABORATORIO
DI TARANTO**
Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14352	3	5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3707001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Idrocarburi totali	mg/kg ss	554,50 ± 87,12	EPA 8015D 2003 UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003 UNI EN 14039:2005
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	542,00 ± 85,16	
Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)			-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)			-

IPA sul tal quale HPLC

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Indeno	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986

Strumenti: -HPLC 1200 AGILENT (matr.DE60555709) -

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
-----------	------	-----------	----------	---------------------	-----------------

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		


ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

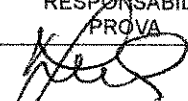
RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129) -

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14352

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20154 MILANO - TEL. 02/33400621

CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

UNI CEI ENV 13005:2000.

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc. 'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	REDAZIONE (CHIMICO)
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435660158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6431/13

Descrizione

POLVERI CAMPO

Prod.

AFO/2

COLATA

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	7,41	± 0,53		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	1,65	± 0,23		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,140			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004)

-O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)

Analisi Gas-Cromatografica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	31,2	± 8,1		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	102,0	± 18,8		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo CrVI	mg/kg	< 0,100			EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio Hg	mg/kg	< 0,140			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Molibdeno Mo	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	




ILVA S.P.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Nichel	Ni	mg/kg	78,1	±	12,5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Piombo	Pb	mg/kg	38,7	±	5,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg	71,0	±	12,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	39,9	±	4,1	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Zinco	Zn	mg/kg	1750,0	±	255,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

Strumenti: -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -


Fenoli non clorurati

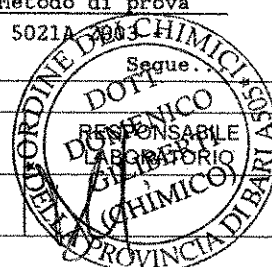
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	0,97	±	0,18	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss	<	12,50		EPA 5021A 2003

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	



ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Idrocarburi totali mg/kg ss 544,50 ± 86,12|

Oli minerali (C12-C40) mg/kg 532,00 ± 84,14|

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)

-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)

EPA 8015D 2003
UNI EN 14039:2005+
EPA 5021A 2003+
EPA 8015D 2003
UNI EN 14039:2005

IPA sul tal quale HPLC

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Indeno	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986

Strumenti: -HPLC 1200 AGILENT (matr.DE60555709)

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
-----------	------	-----------	----------	---------------------	-----------------

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14350

Pag.

4

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 660049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435890158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129)

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	



**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14350

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158

SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

UNI CEI ENV 13005:2000.

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc. 'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 880049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/3307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435600158
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI

Materiale: Caratterizzazione Residui

Rifer. n. bolla 6434/13

Descrizione

POLVERE CAMPO

COLATA B

Prod. AF05

Analisi chimica

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/kg ss	36200	± 4171		UNI EN 13137:2002 Met.A

Strumenti:-MULTI EA 4000 ANALYTIKJENA (matr.N4-028/J) -

Analisi Chimica del tal quale

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	8,73	± 0,63		CNR IRSA 1 Q64 Vol3:1985
Cianuri CN-	mg/kg	1,01	± 0,14		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	1,230			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met.A

Strumenti:-METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)


Analisi Gas-Cromatografica

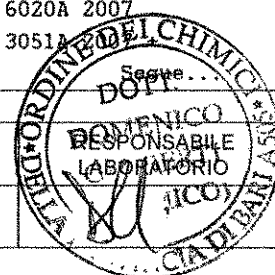
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti:-GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -

Composti inorganici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	21,2	± 5,8		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	103,0	± 19,0		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013	





ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435600158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Cromo	CrVI	mg/kg	0,160	± 0,008	EPA 6020A 2007
Mercurio	Hg	mg/kg	0,180	± 0,034	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Molibdeno	Mo	mg/kg	< 1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Nichel	Ni	mg/kg	79,5	± 12,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Piombo	Pb	mg/kg	31,3	± 4,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg	85,0	± 14,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg	< 1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	< 1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tellurio	Te	mg/kg	< 1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	50,1	± 5,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Zinco	Zn	mg/kg	1430,0	± 209,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

Strumenti: -ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

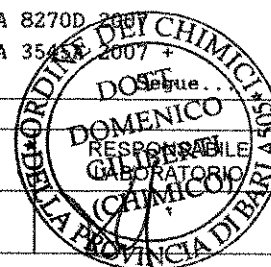
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	0,92	± 0,17		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 +

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013	




ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690159
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

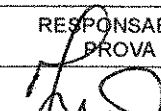
ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

EPA 8270D 2007
Strumenti: -GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053)
Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg. (C<=12)	mg/kg ss	< 12,50			EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali	mg/kg ss	465,50	± 78,20		UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	453,00	± 76,10		UNI EN 14039:2005

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)
IPA sul tal quale HPLC

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Indeno	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013	


PROLOGA
PROLOGA

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14361

Pag.

4

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.R.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Pirene mg/kg < 0,50 | EPA 3545A 2007 +
EPA 8310 1986

Strumenti: -HPLC 1200 AGILENT (matr.DE60555709) -

Solventi Organici Aromatici					
Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	< 0,020			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	< 0,010			EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129) -

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013		



ILVA S.P.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/307001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11436690158

SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.

Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.

L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

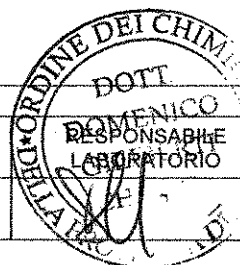
Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc.'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	23/04/2013-14/05/2013	11/07/2013		





**LABORATORIO
DI TARANTO**
Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14359	1	5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 0233400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Classe: RES01 RESIDUI INDUSTRIALI**Materiale: Caratterizzazione Residui****Rifer. n. bolla 6433/13****Descrizione****POLVERE CAMPO
COLATA A****Prod. AFO/5****Analisi Chimica del tal quale**

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pH	unità pH	8,35	± 0,60		CNR IRSA 1 Q64 Vol13:1985
Cianuri CN-	mg/kg	1,98	± 0,28		M.U. 2251:08
Densità	kg/l	2,780			L4 033 *
Sostanza secca	%	> 99,00			UNI EN 14346:2007 Met. A

Strumenti: -METTLER TOLEDO SEVEN MULTI (matr.1231285004) -O-I ANALYTICAL FS/IV (matr.A912893098)**Analisi Gas-Cromatografica**

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
PCB(Poli-Cloro-Bifenili)	mg/kg	< 0,10			EPA 3545A + EPA 8270D 2007

Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032) -**Composti inorganici**

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Antimonio Sb	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Arsenico As	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Bario Ba	mg/kg	26,6	± 7,0		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Berillio Be	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cadmio Cd	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo Tot	mg/kg	92,0	± 17,0		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Cromo CrVI	mg/kg	< 0,100			EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio Hg	mg/kg	< 0,140			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Molibdeno Mo	mg/kg	< 1,4			EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO (CHIMICO)
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.	Pag.	di
13/14359	2	5



LAB N° 0042

**ILVA S.p.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 548.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Nichel	Ni	mg/kg	76,5	±	12,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Piombo	Pb	mg/kg	29,6	±	4,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Rame	Cu	mg/kg	70,6	±	12,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Selenio	Se	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tallio	Tl	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Tellurio	Te	mg/kg	<	1,4		EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Vanadio	V	mg/kg	43,1	±	4,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007
Zinco	Zn	mg/kg	1270,0	±	185,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

Strumenti:-ELAN DRC-e 9000 PERKIN ELMER (matr.W0650402) -ICS 3000 DIONEX (MATR.08090303)

Fenoli clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
pentaclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2-clorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4-diclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
2,4,6-triclorofenolo	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti:-GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Fenoli non clorurati

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
fenolo	mg/kg	0,94	±	0,18	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007
metilfenolo(o,m,p-)	mg/kg	<	0,50		EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

Strumenti:-GC/MS AGILENT 6890N (matr.CN10520053) -

Idrocarburi

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Idrocarburi legg.(C<=12)	mg/kg ss	<	12,50		EPA 5021A 2003 + EPA 8270D 2007

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		

ILVA S.p.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 027307001 - FAX 02733400621
CAP. SOC. €. 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435660158
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.p.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

Idrocarburi totali	mg/kg ss	280,50 ± 59,94	EPA 8015D 2003 UNI EN 14039:2005+ EPA 5021A 2003+ EPA 8015D 2003 UNI EN 14039:2005
Oli minerali (C12-C40)	mg/kg	268,00 ± 57,27	
Strumenti: -GC AGILENT 6890N (matr.CN10524032)		-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012+matr.CN10524032)	
-GC AGILENT 6890N (matr.CN10615012)		-	

IPA sul tal quale HPLC

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(a)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Crisene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Indeno	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986
Pirene	mg/kg	< 0,50			EPA 3545A 2007 + EPA 8310 1986

Strumenti: -HPLC 1200 AGILENT (matr.DE60555709) -

Solventi Organici Aromatici

Parametro	U.M.	Risultato	Inc. 'U'	Limiti di Specifica	Metodo di prova
-----------	------	-----------	----------	---------------------	-----------------

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	PROVA
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>





ILVA S.R.A.

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -
TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860048
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/7307001 - FAX 02/33400621
CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.
COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Via APPIA Km 648
74123 TARANTO

cis-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
m + p Xilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
o-Xilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Benzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
Triclorometano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<	0,020		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<	0,010		EPA 5021A 2003 +
					EPA 8260C 2006

Strumenti: -GC/MS AGILENT 7890A (matr.CN10933129)

Il presente rapporto di prova è rilasciato in base all'accreditamento nr. 0042 di ACCREDIA.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai materiali oggetto di prova.
Il campionamento e la preparazione dei materiali oggetto di prova sono effettuati dal cliente e sono esclusi dall'accreditamento.
L'incertezza del valore certificato è espressa come incertezza estesa "U" ed ha come riferimento la norma

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	RESPONSABILE LABORATORIO
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		

**LABORATORIO
DI TARANTO**

Tel: +39 099 481 3095
Fax: +39 099 481 2817
E-mail: lab.taranto@rivagroup.com
Web: www.ilvataranto.com

RAPPORTO DI PROVA

Nr.

13/14359

Pag.

5

di

5



LAB N° 0042

**ILVA S.P.A.**

74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 -

TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049

SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02/337001 - FAX 02/33400621

CAP. SOC. € 549.390.270,00 INT. VERS.

COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE MILANO N. 11435600158

SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

RICHIEDENTE

ILVA S.p.A.

Stabilimento di Taranto

Via APPIA Km 648

74123 TARANTO

UNI CEI ENV 13005:2000.

Il fattore di copertura $k = 2$ è determinato in base alla distribuzione della "t di Student" relativa ai gradi di libertà, opportunamente associati, e al 95% come livello di confidenza per ciascun elemento.

Le determinazioni evidenziate con " * " si riferiscono a prove non accreditate da ACCREDIA.

Le determinazioni sottolineate, ove applicabile, si riferiscono a prove con risultati fuori specifica.

Legenda: "U.M.": Unità di Misura; "Inc. 'U'": Incertezza estesa.

DATA ARRIVO CAMPIONE	DATA ESECUZIONE PROVA	DATA EMISSIONE RAPPORTO	RESPONSABILE PROVA	ACCREDITATO (CHIMICO)
20/03/2013	20/03/2013-20/06/2013	20/06/2013		